zogen, die einer bestimmten Abänderung von Nematus croceus fast vollkommen gleichen. Höchstens könnte man an N. fagi das Flügelgeäder an der Unterrandader etwas dunkler finden, doch ist auch dieser Unterschied sehr gering.

Ebenso hat Hr. Cameron in Glasgow eine Art Nematus cadderensis beschrieben, deren Imagines sowohl von Snellen van Vollenhoven als von dem Vortragenden als Nem. croceus bestimmt wurden, obgleich sie aus Larven erzogen waren, die auf Weiden und Birken vorkommen und von den Larven von N. croceus sehr verschieden sind. Sie sind zwar auch grün mit schwarzem Kopfe und schwarzen Flecken an den Seiten, aber sie haben statt der orange gefärbten vorderen und hinteren Segmente jederseits eine Reihe orange gefärbter Flecken, so dass sie wieder den Larven von Nematus melanocephalus sehr ähnlich sind. Wir haben also in diesem Falle gleiche Wespen aus 3 verschiedenen Larven.

Ein ähnliches Verhältniss findet zwischen den Arten Nem. togatus Zin. und Nem. vesicator Br. statt. Die letztere Art ist viel häufiger und variirt mehr. Gewisse Abänderungen des weiblichen Nem. vesicator sind von den Weibchen des Nem. togatus nicht zu unterscheiden, während die Männchen mehr von einander abweichen, da sie bei N. togatus den Weibchen ganz ähnlich, bei N. vesicator aber viel dunkler gefärbt sind. Die Larven beider Arten weichen aber nicht nur in der Farbe, sondern sogar in der Lebensweise von einander ab, da die Larve von N. vesicator grosse blasige Gallen auf glattblättrigen Weiden bildet, während die Larve von N. togatus frei auf Haseln lebt.

In solchen Fällen kann man wohl annehmen, dass die Larven einer Art auf andere Futterpflanzen gedrängt unter dem Einflusse der anderen Nahrung ihre Farbe geändert haben, dass aber die Veränderungen nicht tief genug gedrungen sind, um sich auch auf die Imago schon zu erstrecken. Bei N. vesicator musste freilich noch angenommen werden, dass die Eigenschaft, Gallen zu bilden, sich bei ihnen nur auf die Weiden, nicht aber auf Haseln erstrecke. Etwas schwieriger schon sind die Fälle zu erklären, in denen die Larven gleich, die ausgebildeten Thiere verschieden sind.

Ein solcher Fall scheint vorzuliegen bei Nematus umbripennis Ev. und N. miniatus Hrt. (Zetterstedti Dhlb.). Die Wespen sind sehr verschieden schon in der Grundfarbe des Körpers, die bei umbripennis bräunlichgelb, bei miniatus zinnoberroth ist, ferner in der Farbe der Flügel, die bei

letzter Art klar, bei ersterer bräunlichgelb sind, und selbst in der Länge der Fühler. Die auf Pappeln vorkommenden Larven müssen aber so ähnlich einander sein, dass Herr Brischke sie nicht unterschied und jedes Mal erstaunt war, wenn er N. umbripennis erzog, während er miniatus erwartete.

Auch die Larven von xanthogaster Först. (piliserra Thoms.) und jugicola Thoms. sind einander sehr ähnlich, wenn schon nicht vollständig gleich, da die Larve von jugicola schon etwas grösser ist als diejenige von xanthogaster. Eine zweite Reihe von Bemerkungen des Vortragenden bezog sich auf das Verhältniss der Arten N. vesicator Brem. und N. viminalis Lin., welche beide auf glattblättrigen Weiden Gallen bilden. Beide Arten sind von einander so verschieden, dass sie zu verschiedenen Gruppen der Gatt. Nematus gehören, und ebenso verschieden sind ihre Gallen. Diejenigen von vesicator sind blasig, unregelmässig, sitzen der Hauptrippe des Blattes an und dehnen sich gewöhnlich von da bis zum Seitenrande des Blattes aus, die Gallen von N. viminalis sind erbsengross, kuglig, und an einem Punkte irgend einem Blattnerven an der Unterseite des Blattes aufsitzend. Hr. Brischke hat beide Arten mehrfach erzogen. Es liegen z. B. die Resultate von 4 Zuchten des N. vesicator aus eingesammelten Gallen dieser Art vor. Dabei ist nun die Thatsache auffallend, dass in allen Fällen neben vesicator in ebenso grosser Zahl auch viminalis erzogen wurde, also neben 77 St. der ersten Art nicht weniger als 83 St. der zweiten Art. Es ist also die Frage, wo sich die Larven und Puppen der zweiten Art verborgen haben können? Denn die Möglichkeit, dass mit den Gallen von vesicator auch diejenigen von viminalis eingesammelt werden konnten, ist bei der Erfahrenheit und Sorgfalt des Hrn. Brischke ganz ausgeschlossen. Man könnte denken, dass die fremden Larven sich äusserlich an den Gallen verborgen hätten, wie man z. B. aus Gallen von Teras terminalis eine ganze Sammlung verschiedenartiger Insekten ziehen kann, das ist aber sehr unwahrscheinlich, da die Gallen von vesicator aussen glatt sind und wenige Schlupfwinkel darbieten, und ebenso unwahrscheinlich ist es, dass die Larven von viminalis innerhalb der weiten Gallen der anderen Art Schlupfwinkel gefunden hatten, da dann die Gallen schon Oeffnungen gehabt haben müssten, und Herr Brischke diese schwerlich gesammelt hätte. Nach Ausschluss aller dieser Erklärungen würde aber nur die Deutung übrig bleiben,

dass die Larven von viminalis als Inquilinen in den Gallen von vesicator gewohnt hätten. Diese Annahme ist aber allerdings kühn, und wenn daher die Sache bisher als unaufgeklärt angesehen werden muss, so soll diese Mittheilung dazu dienen, andere Beobachter auf das merkwürdige Verhältniss der beiden Arten zu einander aufmerksam zu machen.

Bei diesen Zuchten waren nun ferner viele Thiere sehr viel kleiner als gewöhnlich, und zwar kamen bei der Hauptart vesicator auf 77 erzogene Stücke 65 ausgewachsene und 12 kleine, von denen mehrere nur die halbe Länge, also kaum den 8. Theil der Körpermasse gewöhnlicher Thiere erreichten; bei dem mit jenen erzogenen Nem. viminalis waren von 83 Thieren nur 21 Stück ziemlich ausgewachsen und 62 mehr oder weniger, z. Th. sehr verkümmert, ebenfalls bis zur halben Länge gewöhnlicher Grösse. Dies Verhältniss spricht, wie man sieht, auch dafür, dass die Thiere von N. viminalis sich nicht in ihrer natürlichen Lage befanden. Durchgängig erscheinen die kleinen Thiere am Rumpfe (nicht an den Beinen), je kleiner sie waren, desto dunkler gefärbt, so dass die kleinsten kaum noch Spuren von den helleren Zeichnungen aufzuweisen hatten, nicht anders als ob eine gewisse Masse schwarzer Farbe hätte verbraucht werden müssen. Die kleinen Thiere waren daher von der gewöhnlichen Form der Art so verschieden, dass sie Jeder ohne Bedenken für eine andere Art würde angesprochen haben, wenn sie nicht durch die Zucht erhalten worden wären. Es ist daher dies Verhältniss zwischen Grösse und Färbung sehr bemerkenswerth für Bestimmung der Blattwespen und vielleicht auch allgemeiner für andere Insecten.

Eine Excursion in die Berge von Talysch.

1880.

Von Hans Leder.

III.

Wie man aus der schon oben erwähnten Beschaffenheit der Lage und Umgebung von Rasano schliessen wird, waren meine Aussichten in coleopterologischer Hinsicht keineswegs sehr viel versprechende. Kein Wasser, kein Baum, kein Strauch, einige elende junge Weiden und Pappeln im trockenen Flussbett abgerechnet. Kein Grün, selbst das Getreide im elendesten Zustande, hie und da ein magerer Halm, kaum 6—8 Zoll hoch, nicht einmal als Viehfutter

zu gebrauchen. Ich fand auch wirklich nur die schon früher gesehene Pimelia capito und Tentyria tesserula, seltener eine schwarze Sphenoptera, einige Mylabriden und eigenthümlicherweise ein schönes Dorcadion in einem Stücke, vielleicht der letzte Mohikaner seines schon untergegangenen Geschlechts. Erst später bemerkte ich das Vorhandensein einer Lasius-Art, von der ich wusste, dass bei ihr Paussus turcicus hostirt. Bald hatte ich die Freude, den ersten an der Unterseite eines Steines sitzen zu sehen, dem sich bald ein zweiter, dritter u. s. f. beigesellte. Ich fand dieselben vielfach in copula und machte eine zufriedenstellende Ausbeute. Wenn Paussus mit vielen Ameisen zusammen ruhig sitzt, so muss man wirklich recht genau zusehen, um ihn von den dicken Ameisenweibchen zu unterscheiden, die an Grösse, Glanz und Färbung ihm ganz gleichen. Bei der Berührung explodirte er sogleich, bisweilen schon früher, wenn er sich beunruhigt glaubt, 2 bis 3 mal rasch hintereinander, wobei er einen klebrigen gelben Saft absondert, der oft zwischen der Flügeldeckennaht hervorquillt. Das Geräusch dabei ist, obwohl nur schwach, doch deutlich hörbar, auch ist ein kleines bläuliches Wölkchen ganz kurze Zeit wahrzunehmen. Geruch konnte ich nicht feststellen. In der Cyankaliumflasche stirbt das Thierchen fast augenblicklich und ist auch nicht im Stande, die Ausdünstung gewisser Tenebrionen, wie z. B. Blaps, den ich hier ebenfalls fing, zu ertragen, sondern liegt bald todt da. Ausser ihm fing ich aber auch noch andere myrmecophile Käfer, obwohl leider nicht gerade zahlreich, mit Ausnahme von Coluocera formicaria, die häufig war. Ich erwähne einen Batrisus, Chennium Prometheus, Histeriden und Silphiden.

Am 17. Juni bestieg ich den Karabach-jurdi, 8225 Fuss hoch, den höchsten Berg des russisch-persischen Grenzgebirges. Auf der russischen Generalstabskarte heisst dieser Berg „Kemjurkul“, doch ist dieser Name den Um- und Anwohnern ganz unbekannt. Wir ritten meist auf dem Kamme des Gebirges fort, der zugleich auch die Grenze bildet und hatten eine sehr weite Aussicht nach Persien hinein. Im weiten Westen schliesst die einförmige, waldlose Hochebene ein in undeutlichen Umrissen verschwindender Höhenzug. Einzelne Ortschaften machen sich durch das Grün der Bäume wie Oasen bemerkbar, sonst ist alles Grau in Grau. Aber im Vordergrunde, mitten in diesem Bilde erhebt sich auf breitester Basis der Savalan mit seinem fast bis zu